

И. А. Корбут, Т. Н. Захаренкова, О. А. Будюхина, Е. Л. Лашкевич

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

ОСТАНОВКА СЕРДЦА У БЕРЕМЕННОЙ – УЧЕБА НЕ ДЛЯ ШКОЛЫ, А ДЛЯ ЖИЗНИ

Введение

Внезапная остановка сердца (Cardiac arrest, CA) – это патофизиологический феномен, при котором сердце неспособно адекватно поддерживать циркуляцию минимального кровотока, что приводит к ишемии тканей, гипоксии, ацидозу и гибели клеток. Клинические проявления: отсутствие сердечной деятельности, дыхания и сознания. Несмотря на то, что частота встречаемости этой патологии составляет *составляет от 1/10 000 до 1/30 000 родов, каждый врач должен владеть и навыками сердечно-легочной реанимации* (СЛР) – комплекса мероприятий по восстановлению и поддержанию систем жизнеобеспечения больного, вследствие заболевания, травмы, оперативного вмешательства и других причин, комплекс приёмов и мер по выведению больного из критического состояния [1].

СЛР у беременных – это комплекс мер по восстановлению жизненно важных функций с учётом специфических факторов, характерных для беременности, которые ухудшают выживаемость пациенток при проведении стандартной СЛР [2, 3].

Цель

Проанализировать преподавание оказания помощи при остановке сердца у беременной для слушателей факультета повышения квалификации и переподготовки.

Материалы и методы исследования

Вопросы оказания неотложной помощи рассматриваются при проведении каждого цикла повышения квалификации по специальности «акушерство и гинекология» на кафедре акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП. При этом обучение происходит в форме семинарских занятий, на которых рассматриваются теоретические вопросы, с последующей отработкой практических навыков в симуляционно-аттестационном центре. Ежегодно на кафедре повышение квалификации проходят около 150 человек.

Результаты и их обсуждение

Теоретический компонент обучения включает в себя ознакомление с этиологией ОСБ и особенностями СРЛ у беременных.

Акушерские причины остановки сердца во время беременности:

- кровотечение (гипо- и атония матки, коагулопатия, разрыв матки);
- гестационная артериальная гипертензия, преэклампсия, HELLP– синдром;
- перипартальная кардиомиопатия;
- эмболия околоплодными водами.

Анестезиологические осложнения, приводящие к остановке сердца у беременной:

- катастрофы со стороны дыхательных путей;
- передозировка или токсическое действие лекарственных средств (токсическое действие местных анестетиков);
- высокий спинальный блок;
- интраоперационная остановка сердца после внутривенной инъекции 0,2 мг метилэргометрина во время операции кесарево сечения под спинальной анестезией.

Неакушерские причины остановки сердца:

- тромбоз легочной артерии (ТЭЛА);
- инфекция/сепсис;
- инсульт;
- инфаркт миокарда;
- болезни сердца (врожденные и приобретенные);
- кардиомиопатия;
- аритмии;
- диссекция аорты;
- травма/ несчастный случай;
- анафилактические реакции;
- суицид.

После ознакомления с теоретическими аспектами, слушатели приступают к отработке практических навыков.

Моделирование ситуации производится преподавателем, при этом важное значение принадлежит отработке алгоритмов оказания помощи.

Наряду с общими аспектами оказания неотложной помощи – зафиксировать время и позвать на помощь, в акушерской ситуации важная роль принадлежит бригадному подходу. При этом, для принятия решений необходим консилиум специалистов неотложной помощи и интенсивной терапии, неонатологов, анестезиологов и службы родовспоможения.

Бригада специалистов, которая оказывает помощь беременной с остановкой сердца, должна включать реанимационную команду (врачи-реаниматологи и медсестры отделения интенсивной терапии); врача акушера-гинеколога и акушерку; анестезиолога; команду неонатологов (врача и медсестру).

В соответствии с этим обучающиеся и оказывают помощь, распределяя между собой роли в бригаде. Кроме того, используются муляжи, манекены, тренажеры, инструменты и симуляторы лекарственных препаратов, как находящиеся в симуляционно-аттестационном центре, так и на клинических базах кафедры. При оказании специализированной помощи необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности беременной, такие как аорто-кавальную компрессию, необходимость расположения рук при проведении непрямого массажа сердца на 5–6 см выше обычного и другие.

Отдельным триггером является вопрос о необходимости выполнения родоразрешения путем операции кесарева сечения. Это решение необходимо принимать в ограниченный период времени (через 3–4 минуты после остановки сердца), в условиях продолжающихся реанимационных мероприятий и в условиях неопределенности про состояние плода.

Особенностями перимортального кесарева сечения являются:

- начало выполнения операции на месте, без перевода в операционную;
- анестезиологическое пособие оказывается одновременно с операцией;
- оперирующая бригада начинает вмешательство при наличии только скальпеля, остальное операционное оборудование подключается позже;
- антисептические процедуры минимальны;
- непрерывное ручное левостороннее смещение матки (left uterine displacement) необходимо выполнять до извлечения плода;
- нижнесрединный лапаротомический доступ;
- возможна гипотония матки и массивное акушерское кровотечение;

- подготовленная реанимация новорожденного: персонал и оборудование;
- тщательный гемостаз: ушивание матки, тампонада, введение раствора окситоцина непосредственно в миометрий, так как обычно возникает атония матки.

После отработки алгоритма всеми слушателями в группе происходит рефлексия, при этом обратную связь в формате брифинга дают не только обучающиеся, но и преподаватель. При этом, отдельно проговаривается необходимость безоценочных суждений.

Главным и самым важным преимуществом имитации является безопасная среда для отработки этой редкой и опасной патологии, а также возможность объективной регистрации параметров выполняемой профессиональной деятельности с целью достижения высокого уровня подготовки.

Выводы

При обучении слушателей оказанию помощи при редко встречающихся нозологических формах, а также при жизнеугрожающих ситуациях, необходимым условием является использование оборудования симуляционно-аттестационного центра, сочетание теоретической подготовки и отработки практических навыков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Организация командной работы при неотложных состояниях / И. А. Корбут [и др.] // Рецепт. – 2020. – Т. 23, № 4. – С. 572–574.
2. Шифман, Е. М. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у беременных женщин /Е. М. Шифман, А. В. Куликов // Клинические рекомендации. Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов. – М.: 2016.
3. Wilson, J. 22 – Cardiac Arrest in Pregnancy / J. H. Wilson, W. T. Schnettler, A. M. Lubert, A. Girnius // Maternal Cardiac Care. – Elsevier. – 2023. – P. 135–136. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-82464-4.00022-0>.

УДК: 37.09

П. К. Котенко, В. И. Шевцов

*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова» Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ А. М. НИКИФОРОВА МЧС РОССИИ

Введение

Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» с 01.09.2024 введен новый порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, в том числе при проведении учебных занятий, практик, промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обучаю-